

第 217 回 CERN 理事会メモ

2023 年 6 月 20 日 (木) 公開理事会 CERN 503/1-001 Council Chamber

日本からの参加者：田島 (Geneva 代表部) , 花垣 (KEK) , 橋本 (KEK)

アジェンダ：<https://indico.cern.ch/event/1422947/>

項目 6. Annual Progress Report

2023 年年次報告案に関するフィードバックへの回答が紹介された後、Scientific Policy Committee (SPC) と Finance committee (FC) が承認を推奨し、2023 年の年次報告は満場一致で承認された。

項目 7. Financial Statements of CERN

2023 年決算の報告と、外部監査官 (ポルトガル監査院) からの報告の後、FC が承認を推奨し、2023 年の決算報告が満場一致で承認された。2023 年収支決算は 4.8MCHF の赤字。2023 年末の純資産は、2022 年末の 2,111.7MCHF から 752.6MCHF に減少した。退職給付引当金に係る割引率の変化が原因。

項目 8. Annual Report and Financial Statements of the CERN Pension Fund

職員の年金に関する報告がなされた。2023 年末の Pension Fund の純資産は 4,460MCHF となった。外部監査官が意見を述べた後、FC が承認を推奨し、2023 年の決算は満場一致で承認された。

項目 9. Report by the Chair of the Scientific Policy Committee

この 1 年間の SPC の活動に関するまとめが報告された後、今回 6 月の SPC で、2025-2029 年の Medium-Term Plan (MTP) の承認を推奨したこと、欧州戦略更新に関する付託事項の承認を推奨したこと、欧州戦略更新のための物理準備グループのメンバーとして推薦する 4 人の候補者について欧州将来加速器委員会 (ECFA) との調整のための議論を行ったこと、8 月の SPC 特別制限会合にて投票で 4 人の推薦メンバーを決めることが報告された。その後、LHCC などの各種科学委員会から受けた報告の纏めが紹介された。

項目 10. Report by the Chair of the Finance Committee

FCC feasibility study の中間報告および MTP に対して各種要請や推薦を行ったこと、2024 年のウクライナの分担金免除を推奨し理事会がそれを承認したこと、職員の就業規程変更を推奨したこと、FC が承認した契約案件数と金額などが報告された。

2024年6月21日(金) 制限理事会 CERN 503/1-001 Council Chamber

日本からの参加者：田島 (Geneva 代表部) , 花垣 (KEK)

アジェンダ：<https://indico.cern.ch/event/1422947/>

日本はオブザーバーとして、制限理事会の項目 19 (LHC Matters) に出席した。初めに、Eliezer Rabinovici 理事長より、日本と米国のオブザーバーの紹介があった。

項目 19 LHC Matters

項目 19 (a) Status of the accelerator complex

報告内容は以下の通り。

- ・ LHC の一連の入射器である LINAC4, PSB, PS, SPS は安定した運用を行っており、高い稼働率で運用されている。
- ・ 反陽子実験である ELENA に対して、設計値を超える数の陽子と反陽子を供給している。
- ・ LHC では、最終収束電磁石の極性を反転させることで、放射線ダメージが磁石の一部に集中するのを防ぐようにしている。
- ・ LHC は高い稼働率で、 $2.1 \times 10^{34} \text{cm}^{-2}\text{s}^{-1}$ のピークルミノシティで運転しており、今年これまでに約 30/fb の陽子陽子衝突を供給した。
- ・ 加速器スクールとして機械工作のスクールをオランダで開催した。

項目 19 (b) Status report on the LHC experiments and computing

報告内容は以下の通り。

- ・ LHC のデータ収集は順調である。
- ・ 物理成果のハイライトとして、ATLAS によるヒッグス対探索、CMS によるトップクォーク対生成によるエンタングル測定、ALICE による ^3He 生成とその運動学測定、LHCb による Ξ_b 粒子の寿命測定結果を紹介した。
- ・ WLCG に新たに 3 機関が加わった。
- ・ WLCG のハードウェアは、同じ価格でも性能向上により毎年 15% 増の演算能力とデータ記録量を確保できる見込みでいたが、ここ数年はそのトレンドから外れて、15% 増に達していない。
- ・ ニュートリノプラットフォームにおいて、液体アルゴン検出器のコミッショニングが行われている。
- ・ LBNF/DUNE 用に完成したクライオスタットを船便でスペインからヒューストンに輸送したところ、陸上げ時の検疫で昆虫が発見され陸上げできず、スペインに送り返すことになった。

SPC 議長からは加速器群が好調であることと、LHC の各実験が好調であることが言及された。FC の議長も発言を求められたが、特にコメントはなかった。

文責：花垣